

ISSN 1411 - 3244

Edisi Volume 14/ No. 2/ Oktober 2014

REKAYASA LINGKUNGAN

Jurnal STTL "YLH" Yogyakarta



diterbitkan oleh :

SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN

KAMPUS 1 Jl. Janti KM. 4 Gedongkuning Yogyakarta

Terbit dua kali setahun : April - Oktober

Jurnal Rekayasa Lingkungan

Vol. 14 No. 2 Oktober 2014

ISSN :

Jurnal Rekayasa Li
diterbitkan sejak tahun 2000 dengan frekuensi dua kali setahun April dan Oktober, Jurnal hasil-hasil penelitian, kalaupun analisis kebijakan lingkungan hidup dalam khususnya tentang rekayasa lingkungan.

Penanggung Jawab :

Ketua STTL "YLH"

Pemimpin Umum :

Diananto Prihandoko, ST.,M.Si.
Dra. Lily Handayani, M.Si.

Dewan Redaksi :

Ketua :

Prof. Dr. Ir. Supranto

Anggota :

Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli
Prof. Dr. Ir. Sudarmadji, M.Eng, DipHe.
Drs. H. Nasirudin, M.S.
Dr. Ir. Nugroho

Mitra Bestari :

Dr. Ir. Andi Sungkowo, M.Si.

Redaksi Pelaksana :

Ir. Rita Dewi Triastianti, M.Si.
Iis Siti Munawaroh, SIP.

Dewan redaksi menerima dalam bahasa Indonesia maupun Inggris. Naskah yang diterima orisinal dan belum pernah atau tidak sedang dipertimbangkan publikasi lain. Setelah naskah dikoreksi, penulis diminta menyerahkan satu copy : telah diperbaiki dan sebuah naskah.

Naskah dikirim sebanyak 3 : dikirim ke :

Redaksi Jurnal Rekayasa
Sekolah Tinggi Teknik Lingk
Kampus 1 Jl. Janti Km. 4 G
Yogyakarta

Telp : 0274 - 566863

Fax : 0274 - 566863

Harga Langganan (termasuk kirim)

Lembaga/ Instansi :

P. Jawa : Rp. 12.000;/

Luar P. Jawa : Rp. 15.000;/

Perorangan

P. Jawa : Rp. 10.000;/

Luar P. Jawa : Rp. 12.500;/

JURNAL REKAYASA LINGKUNGAN

diterbitkan oleh :

SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN

Terbit dua kali setahun : April - Oktober

Vol. 14 No. 2 Oktober 2014

DAFTAR ISI

Halaman

Peningkatan Nilai Ekonomi Seresah Daun Dan Tangkai Jarak Kepyar (<i>ricinus communis</i> L) Sebagai Bahan Biomassa Oleh : Retno Susetyaningsih, Diananto Prihandoko Irene Arum As.....	01 - 14
Pemanfaatan Urine Sapi Sebagai Pupuk Cair Untuk Meningkatkan Produksi Salak Pondoh Oleh : Handayani Sriwinarno, Sri Yuniarti.....	15 - 26
Pemanfaatan Jerami Sebagai Bahan Baku Panel Akustik Guna Mengurangi Tingkat Kebisingan Pada Generator Set Oleh : Kris Setyanto.....	27 - 37
Upaya Pemangkasan Akar Dan Penambahan Bahan Organik Terhadap Fitoremediasi Merkuri Dalam Tanah Sisa Penambangan Emas Desa Kalirejo Kokap Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Tanaman Acacia Sieberiana Oleh : Dewi Rahyuni, Djoko Marsono, Chafid Fandeli, Edi Martono.....	38 - 44
Peran Mulsa Dan Jamur Mikoriza Arbuskula Terhadap Produksi Bawang Merah Di Tanah Pasir Pantai Samas Yogyakarta Oleh : Akhsin Zulkoni, Dewi Rahyuni, Nasirudin.....	45 - 51
Penurunan Debu Dengan Wet Scrubber Dalam Ruang Khusus Merokok Oleh : Maria Roosa Srah Darmanijati, Irene Arum As, Retno Susetyaningsih.....	52 - 62
Pengelolaan Sampah 3 R (reduced, Reused Dan Recyled), Dengan Pendekatan Zonasi Permukiman Di Kota Yogyakarta Oleh : Nasirudin, Shalahuddin Djalal Tandjung, Djoko Marsono, Sudibiyakto.....	63 - 81
Ketentuan Penulisan Naskah.....	82



SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN (STTL)

TERAKREDITASI

SK. BAN Nomor : 047/BAN-PT/Ak-XIV/S1/XII/2011

ALAMAT : KAMPUS I : JALAN JANTI KM. 4, GEDONGKUNING, YOGYAKARTA, TELP. & FAX : (0274) 560863

KAMPUS II : WINONG, TINALAN, KOTAGEDE, YOGYAKARTA, TELP. : (0274) 371270

Website : www.sttl-yth.ac.id Email : info@sttl-yth.ac.id

SURAT KETERANGAN

No : 1.241 /STTL/Ket/IV/2013

Yang bertanda tangan dibawah Ketua Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Yogyakarta, dengan ini menerangkan bahwa nama-nama tersebut dibawah ini :

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Ketua STTL | : Penanggung Jawab |
| 2. Diananto Prihandoko, ST, MSI. (STTL Yogyakarta) | : Pemimpin Umum |
| 3. Dra. Lily Handayani, M.Si. (STTL Yogyakarta) | : Pemimpin Umum |
| 4. Prof.Dr.Ir. Supranto (UPN Veteran Yogyakarta) | : Ketua Dewan Redaksi |
| 5. Prof.Dr.Ir.H. Chafid Fandeli (STTL Yogyakarta) | : Anggota |
| 6. Prof.Dr.Ir. Sudarmadji, M.Eng,Dip.HE. (UGM) | : Anggota |
| 7. Drs. H. Nasirudin, MS. (STTL Yogyakarta) | : Anggota |
| 8. Dr.Ir. Nugroho (Universitas Lampung) | : Anggota |
| 9. Dr.Ir. Andi Sungkowo (UPN Veteran Yogyakarta) | : Mitra Bestari |
| 10. Ir. Rita Dewi Triastanti, MSI. (STTL Yogyakarta) | : Redaksi Pelaksana |
| 11. Iis Siti Munawaroh, SIP. (STTL Yogyakarta) | : Redaksi Pelaksana |

Adalah Tim Personalia Jurnal Rekayasa Lingkungan, ISSN 1411-3244 , yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2013

Ketua

Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli

**PENGELOLAAN SAMPAH 3 R (*REDUSED, REUSED DAN RECYLED*),
DENGAN PENDEKATAN ZONASI PERMUKIMAN
DI KOTA YOGYAKARTA**

Nasirudin¹⁾, Shalahuddin Djalal Tandjung²⁾, Djoko Marsono³⁾, Sudibiyakto⁴⁾

Abstrak

Penelitian dengan mengambil judul "Pengelolaan Sampah 3 R (*Reduced, Reused dan Recycled*) Dengan Pendekatan Zonasi Permukiman" bertujuan untuk mengetahui kegiatan pengelolaan sampah permukiman berbasis 3 R di kota Yogyakarta, membuat peta zonasi pengelolaan sampah permukiman berdasarkan pada aktifitasnya yaitu zona hijau (pengolahan sampah), zona kuning (pemilahan sampah) dan zona merah (tanpa pengolahan dan pemilahan sampah).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif, metode kualitatif digunakan untuk melakukan wawancara dengan beberapa *key person* yang merupakan tokoh masyarakat, sementara metode kuantitatif dengan alat *quisioner* digunakan untuk mengetahui dan menggali tentang aspek sikap, partisipasi, program pemerintah (teknis dan non teknis) serta untuk mengetahui keberhasilan program pengelolaan sampah berbasis 3 R. Pengambilan sampel menggunakan cara *Stratified Random Sampling*, dengan mempertimbangan klasifikasi permukiman yaitu tipe permanen, semi permanen dan non permanen. Penentuan klasifikasi zona berdasarkan PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dan RRA (*Rapid Rural Appraisal*) dan Orang-orang kunci sebagai narasumber (*Key Person*), kemudian dilanjutkan dengan pembobotan pada setiap item pertanyaan, sedangkan analisis dilakukan dengan cara tabulasi silang dan statistik lanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah permukiman berbasis 3 R (*Reduced, Reused dan Recycled*) di kota Yogyakarta, dilakukan melalui program KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat dan sebagian besar melalui bang sampah). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah bagus, namun demikian tidak diikuti dengan tingkat partisipasi yang baik. Pemetaan pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta meliputi : Zona hijau 6,81% , Zona kuning 11,96% Zona merah 81,23%. Program pemerintah, baik teknis dan non teknis, sosialisasi pemberdayaan masyarakat tentang pengelolaan sampah perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan dilengkapi arah pengembangan yang jelas, sesuai kondisi lingkungan permukiman masing-masing.

Kata kunci : Pengelolaan sampah, zonasi, 3 R (*reduced, reused dan recycled*)

1)Dosen STTL, 2) Guru Besar Fakultas Biologi, 3) Guru Besar Fakultas Kehutanan 4) Guru Besar Fakultas Geografi

**THE COMMUNITY-BASED 3 R (*Reduced, Reused dan Recyled*)
MANAGEMENT OF SOLID WASTE WITH SETTLEMENT ZONE
IN YOGYAKARTA**

Abstract

This research titled The Community-Based Management Of Solid Waste With Settlement Zone Approach In Yogyakarta aims to find out the zone classification profile of the solid waste management which includes the green zone (solid waste treatment), the yellow zone (solid waste sorting), and the red zone (neither solid waste treatment nor solid waste sorting), to find out solid waste volume and composition, and to determine the types and program of the zone-based management of solid waste.

This research adopts qualitative and quantitative methods. The qualitative method is used to count the volume and composition of solid waste for eight consecutive days while the quantitative method using questionnaires is applied to know the knowledge, expectation and participation of the community concerning the solid waste management. This research applies Stratified Random Sampling taking into consideration settlement classifications namely permanent, semi permanent and non-permanent types. The zone classifications are determined by means of PRA (Participatory Rural Appraisal), RRA (Rapid Rural Appraisal), and some key persons. Each of the questions in the questionnaires used to determine the zone classifications are then evaluated.

The result of the research shows that the volume and composition of solid waste found in various settlements in Yogyakarta are 3,25 litre/person/day and 60% of organic waste (rubbish and garbage) and inorganic waste (can, plastic and glass). The community-based management of solid waste by means of solid waste bank has only reached 6,81% in Yogyakarta. The result of another research shows that although the community has a good knowledge of and a good attitude towards solid waste management, it doesn't have a good participation in the solid waste management. The mapping of solid waste management in Yogyakarta includes the green zone amounting to 6,81%, the yellow zone amounting to 11,96%, and the red zone amounting to 81,23%. To help the community, the government carries out a community development program of solid waste management which is in accord with the zonal types. This program is continual in nature and is embodied in solid waste with of settlement environmental each condition.

Keywords: solid waste management, zonation, 3 R (reduce, reuse and recycle).

1. LATAR BELAKANG

Pelaksanaan program pengelolaan sampah permukiman mandiri berbasis masyarakat di kota Yogyakarta yang sudah dimulai sejak tahun 2005, ternyata sampai saat ini berjalan sangat lambat, baru mencapai sekitar 5,6 % di masyarakat. Di sisi lain pemilihan dan penetapan program pengelolaan sampah oleh pemerintah belum memperhatikan kebutuhan nyata yang ada di masyarakat. Program yang diputuskan selalu berorientasi pada anggaran terbatas dan sepihak. Oleh karena itu perlu dicari akar masalahnya yaitu belum tersedianya *basic data* yang akurat di pemerintah. Pembuatan profil klasifikasi zona pengelolaan sampah permukiman adalah jawaban yang paling tepat terhadap terhambatnya program yang selama ini dilaksanakan oleh pemerintah. Pembuatan model, program pengelolaan sampah tersebut harus berasaskan klasifikasi Zona

permukiman Hijau, Kuning dan Merah atau secara (*spatial*), hal ini dikarenakan setiap zona permukiman mempunyai karakteristik dan variasi permasalahan yang berbeda antara satu dan lainnya. Oleh sebab itu secara otomatis jenis dan bentuk programnya akan berbeda, termasuk cara pendekatan dan model pengembangannya. Hal ini akan secara langsung mempercepat program pengelolaan sampah berbasis masyarakat mandiri dan mempermudah pemerintah dalam menetapkan program pengelolaan sampah permukiman secara akurat, berdasarkan kebutuhan nyata di masyarakat kota Yogyakarta (Nasirudin, 2011).

Saat ini kemampuan untuk mendaur ulang sampah di kota Yogyakarta (*reduce, reuse dan, recycle*) hanya 5,6 % dari total sampah yang ada (DEPP, 2004). Persoalan lainnya adalah kemampuan Pemerintah Daerah Kota Yogyakarta dalam pengelolaan

sampah saat ini, dari total sampah 1.724 ^m3/hari baru sekitar 70 % saja atau 1321. ^m3 setiap harinya. Sisanya sebanyak 403 ^m3/hari atau sekitar 40 bak truk tertimbun di perkotaan diurus sendiri oleh masyarakat dengan cara membuang di sungai, dibakar ataupun dipendam. Berdasarkan hasil pemetaan lokasi pembuangan sampah ke sungai wilayah kota Yogyakarta dan sekitarnya yang dilakukan oleh *Good Governance in Water Resource Management* bekerjasama dengan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (BAPEDALDA) DIY, terdapat sejumlah titik/lokasi pembuangan sampah di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sungai Code 31 lokasi, Winongo 63 lokasi dan Gadjahwong 58 lokasi (Anonim, 2005), sedangkan untuk wilayah Kota Yogyakarta terdapat 22 lokasi pembuangan sampah liar/ilegal yang tersebar di 4 sungai termasuk sungai Belik (DLH, 2008). Cara-cara ini dipastikan akan mengakibatkan pencemaran lingkungan, baik di wilayah kota maupun sungai.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengelolaan Sampah Kota Secara Terpadu Menuju *Zero Waste*

1. Konsep *Zero Waste*

Penanganan sampah di kota besar Indonesia saat ini masih menggunakan paradigma lama yaitu dengan prinsip 3P (pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan). Dalam paradigma tersebut sampah belum dilihat sebagai sumber daya

(Murtado, 2005), sehingga diperlukan cara pandang baru yang melihat sampah sebagai sumber daya yaitu dengan konsep 3R baik dengan cara *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (Tchobanoglous, 1997).

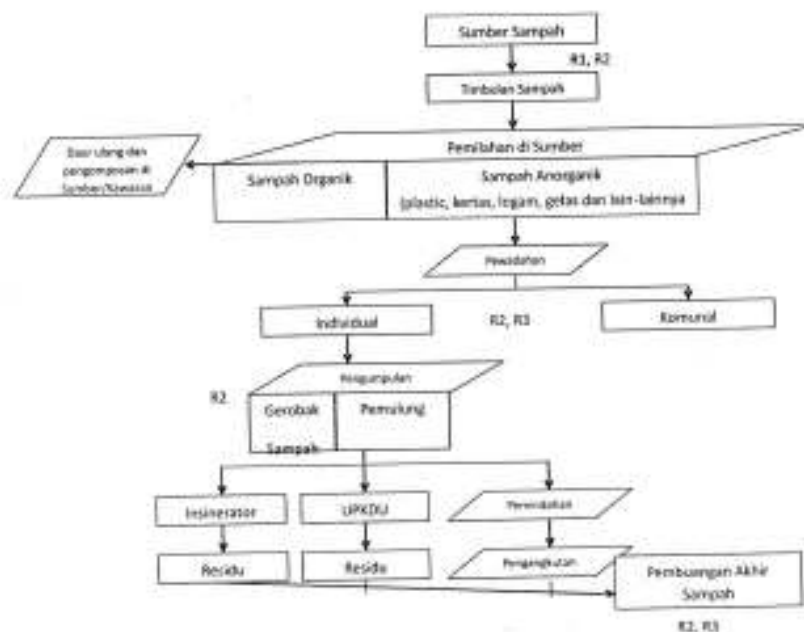
Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan sejak 20 tahun yang lalu tentang sistem pengelolaan sampah dan teknologi pengolahannya, pendekatan teknologi yang dilakukan oleh BPPT adalah memanfaatkan kombinasi berbagai teknologi tepat guna secara terpadu. Penggunaan kombinasi berbagai teknologi tersebut berdasarkan pada pemikiran bahwa sampah adalah sumberdaya yang dapat dimanfaatkan menjadi produk-produk berguna sesuai dengan karakter masing-masing jenis sampah (Goerge, 1998). Kombinasi teknologi tersebut antara lain meliputi teknologi pengkomposan (untuk menangani sampah organik), teknologi pencacahan plastik (untuk menangani sampah plastik), teknologi daur ulang kertas (untuk sampah kertas), teknologi incinerator (untuk sampah yang tidak dapat didaur ulang), dan sebagainya (Maduretna, 2004). Pemanfaatan teknologi tersebut dikemas dalam suatu paket pengolahan sampah kota terpadu menuju *Zero Waste*. Pengolahan sampah terpadu tersebut diharapkan ketergantungan akan tempat pembuangan akhir dan biaya transportasi sampah dapat dikurangi. Paket tersebut tidak hanya aspek teknologi yang dikedepankan, tetapi juga peran serta masyarakat, institusi terkait dan swasta untuk mengelolanya secara profesional

sehingga menguntungkan(Gordon, 2000).

Masalah konsep 3P(Pengumpulan, pengangkutan dan Pembuangan) dapat mengakibatkan biaya transportasi tinggi, TPA cepat penuh dan *resources* terbangun sia-sia, cara pandang sampah dibuang begitu saja. Manfaat konsep 3R yang dimulai sejak dari sumber sampai dengan TPA adalah dapat menekan biaya transportasi, TPA berumur panjang, lebih banyak *resources*, dapat mengurangi volume sampah yang terbangun ke TPA serta dapat meningkatkan potensi ekonomi sampah(Asti, 2005).

B. Pola Pengelolaan Sampah Kota dan Upaya 3R (Damanhuri, 2006)

1. Gambar 2 merupakan kaitan pembagian komposisi sampah dengan pola pengelolaan sampah kota.
2. Berdasarkan arus pergerakan sampah sejak dari sumber hingga menuju ke pemrosesan atau pembuangan akhir, penanganan sampah dikaitkan dengan upaya R2 dan R3, pengelolaan sampah sebuah kota dapat dibagi dalam 3 kelompok utama :Penanganan sampah tingkat sumber, penanganan sampah tingkat kawasan, penanganan sampah tingkat kota.



Ket : UPKDU = Unit Produksi Kompos dan Daur Ulang

VI. METODA PENELITIAN

A. Prosedur Penelitian

Penentuan Populasi Sampel

Lokasi penelitian ini dilakukan dan direncanakan di Kota Yogyakarta, yang terbagi dalam 8 wilayah kerja DKKP meliputi : sektor Kranggan, Krasak, Malioboro, Gading, Gunungketur, Kotagede, Ngasem dan Tungkak. Ruang lingkup dari penelitian ini meliputi: sikap, partisipasi, program penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga/permukiman. Penetapan lokasi permukiman masyarakat dilakukan dengan memperhatikan perbedaan klasifikasi permukiman permanen, semi permanen dan non permanen (*High Income, Middle Income dan Low*

Income) yaitu dilihat dari berbagai aspek, seperti : jenis atap, dinding, lantai dan fondasi (SK SNI, 1998) dan (BSN, 2004).

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang ada di Kota Yogyakarta. Sampel adalah contoh atau bagian dari populasi yang diikuti dalam analisis data dan digunakan untuk menyimpulkan populasi (menggeneralisasikan) (Sigit, 2003). Populasi dalam penelitian adalah seluruh permukiman (*Settlement*) yang berada di Kota Yogyakarta, yang terdiri dari 14 kecamatan, 45 Kelurahan, 618 RW dan 2523 RT seperti pada tabel di bawah ini.

Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah

masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah 14 kecamatan Kota Yogyakarta. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *stratified random sampling* yaitu setiap tingkat/ anggota populasi memiliki kemungkinan yang sama untuk menjadi anggota sampel (Slamet, 2008).

Prosedur

Pelaksanaan program dilakukan dengan ketentuan berikut:

- Pemilihan dan penentuan zona klasifikasi permukiman sesuai lokasi dan karakter terpilih.
- Pemilihan jenis pengelolaan dan pengolahan sampah pada tiap zona.
- Pelaksanaan program dengan pendampingan oleh kader lingkungan dan kelompok swadaya masyarakat pada tiap zona.
- Demikian seterusnya sampai semua lokasi terpilih mampu secara mandiri mengolah dan mengelola sampah.

B. Dasar dan kriteria

Penentuan jenis pengelolaan dan pengolahan sampah harus melihat karakter pada masing-masing zona/klasifikasi permukiman pada tiap daerah. Analisis zonasi persampahan berdasarkan tipe kegiatan masyarakat di dalam pengolahan sampah 3R (*reduce, reuse dan recyle*), ada beberapa indikator.

Tolok ukur zonasi persampahan permukiman meliputi (Nasirudin, 2013)

- Zona merah yaitu menggambarkan belum

dilakukan pengelolaan sampah 3R di dalam permukiman masyarakat. Adapun ciri-ciri rona merah adalah:

- Masyarakatnya belum mempunyai kemauan di dalam pengelolaan sampah dengan baik.
- Masyarakat belum melakukan pengelolaan sampah 3R.
- Masyarakat setempat belum mendapatkan sosialisasi pengelolaan sampah oleh pemerintah.
- Belum terbentuk kader lingkungan dan lembaga organisasi
- Paradigma lama 3P (pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan) masih berlaku

b. Zona kuning yaitu menggambarkan sudah dilakukan pengelolaan sampah tetapi belum maksimal. Adapun ciri rona kuning adalah:

- Masyarakat ada kemauan kuat untuk pengelolaan dan pengolahan sampahnya.
- Ada kader lingkungan tapi tidak berfungsi
- Sudah disentuh program penyuluhan dan pendampingan mengenai sampah oleh pemerintah.
- Sudah melakukan proses pemilahan sampah pada tiap sumber⁴
- Paradigma lama dengan modifikasi dan perbaikan sistem yaitu : proses

pemisahan dan pemilahan sampah

c. Zona hijau yaitu rona yang menggambarkan sudah dilakukan pengelolaan sampah dengan mandiri oleh masyarakat, sehingga masyarakat sudah dapat memanfaatkan pengelolaan sampah 3R. Adapun ciri-ciri rona hijau adalah:

- 1) Masyarakat sudah secara mandiri melakukan pengelolaan sampahnya.
- 2) Masyarakat sudah melakukan pengelolaan sampahnya dengan menggunakan program pengelolaan sampah 3R.
- 3) Masyarakat sudah dapat menikmati pemanfaatan sampah sehingga masyarakat sudah dapat mendapat keuntungan pendapat dari pengelolaan sampah secara mandiri.
- 4) Kader lingkungan dan lembaga organisasi berjalan berdampingan
- 5) Terdapat pengembangan pola pengolahan sampah seperti kerajinan sampah
- 6) Terdapat jaringan pemasaran hasil pemanfaatan sampah.

C. Analisis Data

Penyusunan skala dalam penelitian ini yang digunakan adalah skala likert. Di dalam likert variasi jawaban berskala lima point yang bergerak dari nilai satu sampai nilai lima (Slamet, 2008).

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis tabulasi dan analisis

statistik lanjutan. Penggunaan analisis tabulasi berkaitan dengan tujuan pertama dan kedua, dapat digunakan untuk melihat besar kecilnya pengaruh, baik langsung, tidak langsung maupun pengaruh total variabel bebas / variabel eksogen terhadap variabel terikat / endogen (Santoso, 2006).

Kedua konsep model pengelolaan sampah pada setiap zona permukiman (zona hijau, kuning dan merah) dengan sasaran utama minimisasi sampah, alternatif skenario pengembangannya, hubungan besaran timbulan sampah dengan beban pengelolaan sampah kota dilakukan dengan cara pendekatan sistem. Dengan demikian pengelolaan sampah permukiman oleh masyarakat dan pemerintah dapat diketahui dan terukur

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berangkat dari kondisi di atas beberapa kampung melakukan pengelolaan sampahnya atas dukungan baik Pemerintah Kota melalui Dinas Lingkungan Hidup maupun LSM. Diawali oleh Kampung Gondolayu Lor RW 10 Cokrodiningratan Kecamatan Jetis dan kampung Ngampilan Rw 01 Kecamatan Ngampilan disusul kampung Daengan RW 09 Gedongkiwo, Mantrijeron. Perkembangan berikutnya semacam menjadi trend sehingga pengelolaan sampah banyak dilakukan di kampung-kampung (RW) yang lain. Konsepsi pengelolaan sampah yang dilakukan berdasarkan prinsip 3 R, yaitu : Reduce (mengurangi), Reuse (menggunakan kembali) dan Recycle (mengolah dan menggunakan

kembali). Ketiga prinsip tersebut mendasari setiap kegiatan yang akan dilakukan baik secara kelembagaan maupun secara individual di setiap warga. Sedangkan model pengelolaannya berbasis pada keluarga (rumah tangga) dengan pengorganisasian di tingkat RT maupun Kampung (RW). Artinya partisipasi dan penyelesaian persoalan sampah dilakukan berangkat dari setiap rumah tangga di wilayah RW yang bersangkutan, karena itu proses penyadaran dilakukan langsung pada berbagai pertemuan yang melibatkan rumah tangga baik melalui pertemuan-pertemuan RT, desa wisata maupun PKK. Dalam pertemuan-pertemuan tersebut kecuali bertujuan untuk mendorong proses kesadaran juga untuk

menemukan persoalan dan bentuk/model pengelolaan sampah yang akan dilakukan.

Prinsip pengelolaan sampah berdasarkan pada perbedaan jenis dan karakter sampah yang pada dasarnya terdiri dari 2 (dua) jenis yaitu : sampah organik (sampah basah) dan sampah an organik (kering). Sampah organik akan didorong bisa diselesaikan di setiap rumah tangga, sedangkan untuk sampah an organik akan selesai pada tingkatan RT atau Kampung (RW) melalui kelembagaan yang nantinya akan terbentuk. Out put atau hasil dari pengelolaan ini yaitu kompos dan penjualan dari sampah an organik yang layak jual dan produk-produk hasil kreatif dari pemanfaatan jenis sampah-sampah an organik tertentu.

Tabel 3.1 Pengolahan Sampah Permukiman Zona Kuning Di Kota Yogyakarta

No	Variabel	Range Skor	Kategori Nilai	Jumlah Responden	
				Responden	Prosentase
1	Sikap	< 17	Negatif	3	3%
		17 – 34	Netral	10	10%
		> 34	Positif	87	87%
			JUMLAH	100	100%
2	Program Pemerintah	< 14	Kurang bermanfaat	0	0%
		14 - 27	Bermanfaat	40	40%
		> 27	Sangat bermanfaat	60	60%
			JUMLAH	100	100%
3	Partisipasi	< 28	Rendah	10	10%
		28 - 57	Sedang	84	84%
		> 57	Tinggi	6	6%
			JUMLAH	100	100%
4	Keberhasilan	< 17	Tidak	67	-
					67%

			berhasil		
		17 - 34	Berhasil	27	27%
		> 34	Sangat berhasil	3	3%
			JUMLAH	100	100%
No	Variabel	Range Skor	Kategori Nilai	Jumlah Responden	
				Responden	Prosentase
1	Sikap	< 17	Negatif	0	0%
		17 - 34	Netral	5	5%
		> 34	Positif	95	95%
			JUMLAH	100	100%
2	Program Pemerintah	< 14	Kurang bermanfaat	80	80%
		14 - 27	Bermanfaat	14	14%
		> 27	Sangat bermanfaat	6	6%
			JUMLAH	100	100%
3	Partisipasi	< 28	Rendah	0	0%
		28 - 57	Sedang	3	3%
		> 57	Tinggi	97	97%
			JUMLAH	100	100%
4	Keberhasilan	< 17	Tidak berhasil	0	0%
		17 - 34	Berhasil	2	2%
		> 34	Sangat berhasil	98	98%
			JUMLAH	100	100%

Sumber : Data Primer, 2014

Tabel 3.2 Pengolahan Sampah Permukiman Zona Merah di Kota Yogyakarta

No	Variabel	Range Skor	Kategori Nilai	Jumlah Responden	
				Responden	Prosentasi
1	Sikap	< 17	Negatif	30	30%
		17 - 34	Netral	70	70%
		> 34	Positif	0	0%
			JUMLAH	100	100%

2	Program Pemerintah	< 14	Kurang bermanfaat	2	2%
		14 - 27	Bermanfaat	8	8%
		> 27	Sangat bermanfaat	90	90%
			JUMLAH	100	100%
3	Partisipasi	< 28	Rendah	87	87%
		28 - 57	Sedang	13	13%
		> 57	Tinggi	0	0%
			JUMLAH	100	100%
4	Keberhasilan	< 17	Tidak berhasil	98	98%
		17 - 34	Berhasil	2	2%
		> 34	Sangat berhasil	0	0%
			JUMLAH	100	100%

Sumber : Data Primer, 2014

Tabel 3.3 Pengelolaan Sampah Permukiman Zona Hijau Di Kota Yogyakarta

No.	Variabel	Range Skor	Kategori Nilai	Jumlah Responden	
				Responden	Prosentase
1	Sikap	< 17	Negatif	2	2%
		17 - 34	Netral	5	5%
		> 34	Positif	93	93%
			Jumlah	100	100%
2	Program Pemerintah	< 14	Kurang bermanfaat	80	80%
		14 - 27	Bermanfaat	14	14%
		> 27	Sangat bermanfaat	6	6%
			Jumlah	100	100%

No.	Variabel	Range Skor	Kategori Nilai	Jumlah Responden	
				Responden	Prosentase
3	Partisipasi	< 28	Rendah	2	0%
		28 - 57	Sedang	6	3%
		> 57	Tinggi	92	97%
			Jumlah	100	100%
4	Keberhasilan	< 17	Tidak berhasil	3	3%
		17 - 34	Berhasil	3	3%
		> 34	Sangat berhasil	94	94%
			Jumlah	100	100%

Sumber : Data Primer, Tahun 2014

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan beberapa rangkuman sbb :

1. Tabel 1, variabel penelitian zona kuning
 - Variabel keberhasilan, kategori Tidak berhasil = 70 responden, Berhasil = 27 responden, Sangat berhasil = 3 responden.
2. Tabel 2, variabel penelitian zona hijau
 - Variabel keberhasilan, kategori Tidak

berhasil = 0 responden, Berhasil = 2 responden, Sangat berhasil = 98 responden.

3. Tabel 3, variabel penelitian zona merah.
 - Variabel keberhasilan, kategori Tidak berhasil = 98 responden, Berhasil = 2 responden, Sangat berhasil = 0 responden

Hasil Crosstab Keberhasilan Setiap Zona

Tabel 3.4 Tingkat Keberhasilan zona Hijau

Pengolahan_sampah	Keberhasilan (%)			Total
	Tidak Berhasil	Berhasil	Sangat Berhasil	
Permanen	1	1	48	50
Semi Permanen	1	1	44	46
Non Permanen	1	1	2	4
Total	3	3	94	100

Dari hasil crosstab diatas dapat diketahui bahwa tingkat keberhasilan dalam pengolahan sampah pada zona hijau sangat berhasil dengan prosentase 94 % sedangkan dengan tingkat berhasil sebanyak 3% dan sisanya sejumlah 3% termasuk dalam tingkatan tidak berhasil.

Dari keseluruhan tingkat keberhasilan pengolahan sampah di zona hijau, sebesar 50% termasuk dalam pengolahan sampah permanen

dengan rincian paling tinggi sebesar 48% termasuk kategori sangat berhasil. Sedangkan pada pengolahan sampah semi permanen mendapatkan tingkat keberhasilan sebesar 46% dengan rincian tertinggi sebesar 44% termasuk dalam kategori sangat berhasil. Pada pengolahan sampah non permanen, hanya 4% dengan rincian tertinggi sebesar 2% termasuk dalam kategori sangat berhasil.

Tabel 3.5 Tingkat Keberhasilan zona Kuning

Pengolahan sampah	Keberhasilan (%)			Total
	Tidak Berhasil	Berhasil	Sangat Berhasil	
Permanen	40	5	4	49
Semi Permanen	25	14	4	43
Non Permanen	2	6	0	8
Total	67	25	8	100

Tingkat keberhasilan dalam pengolahan sampah pada zona kuning termasuk dalam kategori tidak berhasil dengan prosentase 67% sedangkan dengan tingkat berhasil sebanyak 25% dan sisanya sejumlah 8% termasuk dalam tingkatan sangat berhasil.

Dari keseluruhan tingkat keberhasilan pengolahan sampah di zona kuning sebesar 49% termasuk dalam pengolahan sampah permanen

dengan rincian paling tinggi sebesar 40% termasuk kategori tidak berhasil. Sedangkan pada pengolahan sampah semi permanen mendapatkan tingkat keberhasilan sebesar 43% dengan rincian tertinggi sebesar 25% termasuk dalam kategori tidak berhasil. Pada pengolahan sampah non permanen, hanya 8% dengan rincian tertinggi sebesar 6% termasuk dalam kategori berhasil.

Tabel 3.6 Tingkat Keberhasilan zona Merah

Pengolahan sampah	Keberhasilan			Total
	Tidak Berhasil	Berhasil	Sangat Berhasil	
Permanen	4	1	0	5
Semi Permanen	7	3	1	11
Non Permanen	74	9	1	84
Total	85	13	2	100

Tingkat keberhasilan dalam pengolahan sampah pada zona merah termasuk dalam kategori tidak berhasil dengan prosentase 85% sedangkan dengan tingkat berhasil sebanyak 13% dan sisanya sejumlah 2% termasuk dalam tingkatan sangat berhasil.

Dari keseluruhan tingkat keberhasilan pengolahan sampah di zona merah, sebesar 5% termasuk dalam pengolahan sampah permanen dengan rincian paling tinggi sebesar 4% termasuk kategori tidak berhasil. Sedangkan pada pengolahan sampah semi permanen mendapatkan tingkat keberhasilan sebesar 11% dengan

rincian tertinggi sebesar 7% termasuk dalam kategori tidak berhasil. Pada pengolahan sampah non permanen sebesar 84% dengan rincian tertinggi sebesar 74% termasuk dalam kategori berhasil.

1. Faktor-faktor Keberhasilan

Pada uraian diatas telah dijelaskan mengenai tingkat keberhasilan pada masing-masing zona, sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan masing-masing zona pada model menggunakan SEM akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan

Zona	Model	R ²
Hijau	Sikap,Partisipasi,Program Pemerintah ---> Keberhasilan	0,557
Kuning	Sikap,Partisipasi,Program Pemerintah ---> Keberhasilan	0,509
Merah	Sikap,Partisipasi,Program Pemerintah ---> Keberhasilan	0,170

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa faktor sikap, partisipasi, dan program pemerintah pada zona hijau mempengaruhi tingkat keberhasilan sebesar 0,557. Begitu pula dengan faktor sikap, partisipasi, dan program pemerintah di zona kuning mampu mempengaruhi tingkat keberhasilan sebesar 0,509. Sedangkan untuk zona merah faktor sikap, partisipasi, dan program pemerintah mempengaruhi tingkat keberhasilan sebesar 0,170.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa tingkat keberhasilan pengolahan sampah tertinggi terdapat pada zona hijau yang diikuti oleh zona kuning dan yang terakhir zona merah.

in Pengelolaan Sampah 3 R (Redused, Reused Dan Recyled) Di

arta.

No	ALAMAT	KETERANGAN
2*	Balai RW 4 Sarakoran, Wic Kecamatan Mergangsan	Bank sampah ini berdiri tanggal 21 Juni 2015 mempunyai 2 pengurus tetap, bank sampah ini mencakup RT 12,13,14,15. Bank sampah diinisiasi sebelum tahun ini pada hari Sabtu atau minggu sore. Bank sampah ini sudah mencapai 62 nasabah tetap, bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3. Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3. Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3.
K1	RT. 48 RW. 2 Kel. Kiparukin, Kec. Mergangsan	Berdiri tahun 2010 mencakup RT. 48, dari 1 bank sampah sendiri dari 1 kelompok RT. Pengumpulan sampah dilakukan 2 minggu sekali, di lingkungan sekitar sudah dapat menerima dan mengolah sampah dengan baik. Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3. Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3.
ASRI	Kampung RW. 16 Kel. Bromokartono, Kec. Mergangsan	Berdiri pada tanggal 16 Agustus 2011, bank sampah ini berdiri atas gagasan Bp. Budi Hario. Sedangkan cakupan meliputi 3 RT yaitu RT 38 (15 orang), RT 39 (15 orang), RT 40 (15 orang). Sehingga nasabah tetap mencapai kurang lebih 135 orang. Kegiatan ini sudah melakukan pemilahan dan pengolahan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3. Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3.
BIS	RT. 39 RW. 18 Kurahan Prawirodirjan, Kec. Gondokusuman	Bank sampah ini berdiri pada tahun 2009 memiliki 5 pengurus tetap dan 10 kader. Bank sampah ini mencakup 2 RT, RT 39 (20KK) sedangkan RT 60 (20KK) sehingga jumlah nasabah mencapai 60 KK. Pemilahan sampah dapat dilakukan setiap hari, kegiatan yang sudah dilakukan yaitu pemilahan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3. Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3.
BETITI	Gendeng, GK IV/451 RW. 16, Kel. Baicim, Kec. Gondokusuman	Bank sampah ini berdiri mulai tahun Februari 2013 tetapi baru di resmikan tanggal 18 Juli 2013, memiliki 6 pengurus tetap dan bank sampah ini berdiri atas gagasan Bp. Bambang Juharni. Bank sampah ini memiliki 63 nasabah tetap dan 3 RW yaitu RW 15 (RT 57&58), RW 16 (RT 62,63,64,65), RW 17 (RT 67&68). Bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3.
BUDI BUDI	GK 14 Kel. Durenrejo, Kec. Gondokusuman	Bank sampah ini berdiri pada September 2011, sedangkan luas cakupannya yaitu RT 15,16,17. Jumlah pengurus adalah 20 orang, dengan jumlah nasabah yaitu 85 KK. Dari BLH mendapatkan bantuan 1 buah timbangan digital dan sosialisasi tentang pengolahan sampah, bank sampah ini sendiri telah setiap 1 bulan sekali.
BRI BRI	GK 1-IV RT. 28 RW. 8, Kel. Durenrejo, Kec. Gondokusuman	Bank sampah ini berdiri 12 Oktober 2012 mencakup 4 RT, 4 RT tersebut yaitu (25,26,27,28) dengan jumlah nasabah (100KK). Jumlah pengurus 12 orang, dan bank sampah ini sudah menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dengan pengurangan sampah organik, plastik, kaca, logam, kertas, dan B3.
BRI BRI	RW 05 RT 07, Kurahan Suryatmaju, Kecamatan Durenrejo	Bank sampah ini berdiri di lingkungan RW 05 RT 07, di dirikan pada tanggal 27 Desember 2010. Bank sampah ini didirikan oleh Ibu Wuri dengan tujuan agar lingkungan di RW mereka menjadi lebih bersih, manajemen dalam pengelolaan bank sampah ini cukup baik dan juga dilengkapi fasilitas yang memadai. Sampah organik di pilah - pilah lalu di jual ke pengumpul, sedangkan di olah menjadi kompos untuk.
BRI BRI	Jelek macanah, RW 02,	Bank sampah ini berdiri di RW 02 RT 05, di dirikan pada tanggal 2 Januari 2012, di pegang oleh Ibu Axi. Manajemen dalam pengelolaan bank sampah

N 1411 - 3244

er 2014

NGAN

arta

LAN

ikarte

	Suryatmajan, Danurejan.	ini masih sangat minim, baik dalam hal teknis maupun non teknis, contohnya tidak memisahkan warga mengumpulkan sampah, pembukuan keuangan yang belum rapi, dll. Akan tetapi, bank sampah ini tetap berjalan dan berusaha untuk berkembang menjadi lebih baik. Nama bank sampah ini memiliki filosofi, BERKAH SAMPAH artinya dengan mengelola sampah, semoga mendapatkan kebaikan bagi lingkungan maupun warga sekitar lingkungan itu sendiri.
	pengelolaan sat. RW 04, sursatmajan, kecamatan danurejan.	Bank sampah ini berada di RW 04 RT 10, di dirikan pada tanggal 1 oktober 2011, di pelopor oleh Ibu Sri martini. Manajemen dalam pengelolaan bank sampah ini sudah sangat bagus, baik dalam hal teknis maupun non teknis. Pembukuan yang sudah rapi, ada buku kasabuk, tempat pengumpulan dan pembukuan sampahnya ada, mesin jahit untuk membuat kerajinan dari bahan sampah anorganik ada, dan para nasabah rutin mengumpulkan sampah seminggu sekali setiap Selasa pagi. Bank sampah ini banyak menerima kunjungan tangan dari sampah anorganik, produksinya sudah dipasarkan dan mempunyai brand sendiri.
	RT 21 RW 07, kelurahan sursatmajan, kecamatan danurejan.	Bank sampah ini berada di RW 07 RT 21, di dirikan pada tanggal 18 oktober 2012, dipelopori oleh Ibu Indah sursari. Manajemen dalam pengelolaan bank sampah ini belum baik. Tempat nya yang sempit, masalahnya tidak tetap, dan pembukuan yang belum rapi. Menurut pengelola bank sampah, warganya masih masih tidak tentu dalam mengumpulkan sampah, sehingga cukup sulit dalam menghitung berapa banyak sampah yang masuk dan di jual kepengumpul. Bank sampah ini hanya menjual – pilah sampah saja, belum mengolah sampah menjadi kompos ataupun kerajinan tangan lainnya.
	Sembokanman RW 09 RT 23, Kelurahan Saratmajan, Kecamatan Danurejan	Bank sampah ini berada di RW 09 RT 23, di dirikan pada tanggal 4 september 2013, di pelopor oleh Ibu Ningsih widayawan. Manajemen dalam pengelolaan bank sampah ini cukup baik, baik dari segi teknis maupun non teknis. Contohnya : pembukuan yang rapi dan risalahnya rutin dalam mengumpulkan sampah. Sampah organik di olah menjadi kompos dan jadi, digunakan untuk pupuk tanaman rumah warga masing-masing. Sampah anorganik hanya di pilah – pilah lalu di jual kepengumpul.
	Ledok Tukangan DN II-78 Tegul Panggang, Kecamatan Danurejan.	Bank sampah ini berada di RW 03 RT 11, Bank sampah ini di dirikan pada tanggal 5 september 2013, dipelopori oleh Ibu swaridiki. Manajemen dalam pengelolaan bank sampah ini masih standar, di kerucuk masih baru dan dalam tahap pengembangan. Sampah anorganik dipilah-pilah, dikumpulkan lalu di jual kepengumpul, belum ada yang di olah menjadi kerajinan tangan ataupun sejenis kompos, briket dll.
	Gurang Kerur PA/132, RW 6 RT 21, Kec. Pakualaman	Bank sampah ini berada di RW 06 RT 21, Bank sampah ini di dirikan pada tanggal 26 oktober 2009, dipelopori oleh Ibu Titin widanarti. Manajemen dalam pengelolaan bank sampah ini cukup baik, dan segi pembukuan, tempat pengumpulan sampah, maupun warga sekitar juga cukup aktif sekali dalam mengumpulkan sampah. Bank sampah ini dulu nya sudah mengolah sampah organik menjadi kompos, tetapi sekarang sudah tidak lagi di kerucuk warga mengumpulkan bau yang ditimbulkan dari pengolahan sampah organik tersebut. Dan sekarang hanya menjual – pilah sampah anorganik lalu di jual langsung ke pengumpul.
*Bijau	RW 16, Keritisan Kidul, Kelurahan Pringgokusuman, Kec. Gedongtengen	Bank sampah ini berada di RW 16 RT 55, berdiri sejak Desember 2012. Mencakup di RT 55,56,57 dalam pengumpulan sampah diadakan setiap seminggu sekali (minggu sore). Memiliki 44 rumah dan 6 orang pengurus, bank sampah ini sudah mengolah sampah organik dan anorganik, contohnya kompos cair, kerajinan-kerajinan tangan sudah banyak yang dipasarkan. Bantuan fasilitas dari dinas BLH sendiri yaitu tala bara, keranjang komposter dan buku administrasi bank sampah.

melihat dari permasalahan di
itu adanya suatu perubahan
pengelolaan sampah yang lebih
efektif. BLH (badan lingkungan
hidup sebagai instansi pemerintah
yang bergerak dibidang lingkungan,
membuat beberapa program
yang fokuskan dalam menangani
pengelolaan sampah, salah satunya
adalah program "BANK SAMPAH".
Bank sampah merupakan konsep
pengelolaan sampah kering dan di
kota ini memiliki manajemen
yang perbankan tapi yang di
dalamnya bukan uang melainkan
sampah yang ditabung,
dijual, dan dihargai sejumlah
uang nantinya akan di jual ke
pabrik daur ulang.
Tujuan dari program bank
sampah ini adalah strategi untuk
meningkatkan kepedulian masyarakat
terhadap sampah dengan sampah
mendapat manfaat ekonomi
dari sampah.

ada tahun 2014, jumlah bank
sampah yang masih aktif di kota
Yogyakarta berjumlah 91 yang
terdapat di 14 kecamatan. Setiap bank
sampah memiliki perkembangan
yang berbeda-beda, baik dalam
manajemen dan sarana prasarana. Hal
ini di pengaruhi keadaan
ekonomi dan sosial budaya
di sekitar. Ada yang hanya
mengumpulkan sampah
satu minggu sekali, ada yang
dua minggu sekali dan ada yang
satu kali dan kebanyakan
bank sampah pada hari
senin, Semuanya berjalan

fleksibel dan tergantung dari kondisi
masyarakat itu sendiri. Dalam
perkembangannya, bank sampah di
Yogyakarta masih belum memenuhi
target pemerintah, yaitu menargetkan
adanya bank sampah di setiap RW di
1 kecamatan. Hal ini yang membuat
pengelolaan sampah menjadi kurang
maksimal. Di kecamatan Jetis
merupakan kecamatan yang paling
baik dalam pengelolaan sampah
dibandingkan kecamatan lain. Hal ini
dapat di lihat dari hasil yang didapat,
baik untuk lingkungan maupun
masyarakat sekitar. Contohnya di
kecamatan jetis, sebagian besar bank
sampah sudah sangat baik
pengelolaannya, salah satunya bank
sampah lintas winongo. Bank sampah
ini berdiri sudah cukup lama dan
memiliki perkembangan yang sangat
baik. Berawal dari kegelisahan karena
kondisi lingkungan yang tidak baik,
masyarakat sekitar berinisiatif untuk
membuat KSM yang bergerak dalam
penanganan sampah. bank sampah ini
memiliki 197 nasabah dan 5 orang
pengurus tetap. Omset yang
didapatkan mencapai 1 juta
perbulannya, didapat dari memilah-
makan dan mendaur ulang
sampah. Bank sampah ini sering
memenangkan perlombaan dan
mendapatkan penghargaan dari
pemerintah karena prestasi mereka
dalam mengelola sampah. Sedangkan
bank sampah yang ada di kecamatan
lainnya, masih dalam tahap
perkembangan menuju arah yang
lebih baik dan dapat di lihat secara
detail di table diatas.

3N 1411 - 3244

er 2014

NGAN

karta



GAN
akarta

Tabel 3.8 Prosentase Tiap Kecamatan di Kota Yogyakarta

Kecamatan	Zonasi (Rt)			Prosentase Zonasi (%)		
	Hijau	Kuning	Merah	Hijau	Kuning	Merah
Mantriweron	4	35	192	1.73	15.15	83.12
Kraton	19	40	116	10.86	22.86	66.29
Mergangsan	22	46	150	10.09	21.10	68.81
Imbulharjo	12	31	292	3.58	9.25	87.16
Kotagede	7	5	152	4.27	3.05	92.68
Gondokusuman	10	41	221	3.68	15.07	81.25
Danurejan	10	10	91	9.01	9.01	81.98
Pakualaman	0	1	82	0.00	1.20	98.80
Gondomanan	2	9	99	1.82	8.18	90.00
Ngampilan	14	17	89	11.67	14.17	74.17
Virobrajan	16	7	142	9.70	4.24	86.06
Sedongtengen	11	9	127	7.48	6.12	86.39
Jetis	21	12	135	12.50	7.14	80.36
Tegalrejo	17	58	113	9.04	30.85	60.11
TOTAL	165	321	2001	6.82 %	11.96 %	81.23 %

Sumber: Data Primer, 2014

Dari data tabel di atas dapat disimpulkan bahwa zonasi pengelolaan permukiman berbasis zonasi di Kota Yogyakarta berikut : Zona Hijau ada 165 RT atau 6,81 %, Zona Kuning 321 RT atau 11,96 % dan Zona Merah 2001 RT sekitar 81,23 %, yang tersebar hampir tersebar di 14 kecamatan. Data tersebut menunjukkan bahwa perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat lambat dan terkesan jalan di tempat, mengingat program ini dimulai sejak tahun awal 2004 (program KSM), sejak tahun sekarang (program bank sampah). Tabel 4.3 tersebut juga menunjukkan distribusi zona Hijau di kecamatan Mergangsan 2 RT dan Jetis = 21 RT, dan paling sedikit terdapat di kecamatan Gondomanan (2 RT) dan

Pakualaman (tidak ada). Zona kuning yang terbanyak terdapat di Kecamatan Tegalrejo yaitu 58 RT, sedangkan yang terkecil ada di kecamatan Pakualaman (1 RT) dan kecamatan Kotagede (5 RT). Perkembangan dan dinamika pengelolaan sampah berbasis masyarakat produktif, mandiri dan ramah lingkungan perlu dicari solusi secara tepat dan baik, yaitu dengan cara pendekatan, pembuatan program serta pengembangannya yang disesuaikan dengan karakter spasial zonasi permukiman. Kenyataan ini harus diakui sebagai suatu kelemahan dari pemerintah BLH (Badan Lingkungan Hidup) kota Yogyakarta, yang selama ini semua lokasi permukiman dibuat pendekatan dan program yang sama dan bersamaan, sehingga banyak terjadi kurang tepat sasaran atau lebih tepat disebut sebagai program yang tidak



akter. Jika dikaji lebih lanjut diketahui juga bahwa memang saat ini pemerintah dalam menangani dan membuat berbagai program kurangnya oleh *basic data* yang jelas dan akurat.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pengelolaan sampah permukiman pola 3 R (*reduced, reused, dan recycled*) dilaksanakan melalui program KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) dan Bang Sampah. Keberhasilan program pengelolaan sampah berbasis 3 R baru mencapai 6,81 %, hal ini karena kurang didukung oleh sikap dan partisipasi masyarakat, sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah cukup baik, akan tetapi belum diikuti dengan partisipasi yang baik.
2. Pemetaan pengelolaan sampah permukiman : zona hijau, kuning dan merah khususnya yang berkaitan langsung dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat, Zona hijau 6,81%, Zona kuning 11,6 % Zona merah 81,23 %,

C. Saran

1. Perlu ditetapkan pembagian zona pengelolaan sampah permukiman meliputi zonasi hijau, kuning dan merah sebelum melakukan penetapan/pemilihan program baik teknis (bantuan sarana) dan non teknis (pemberdayaan masyarakat/penyuluhan), agar hasilnya optimal
2. Diperlukan perbaikan sistem penyuluhan yang berkaitan dengan program pemberdayaan masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan sampah mandiri, produktif dan ramah lingkungan
3. Diperlukan pengembangan dan peningkatan model dan tahapan pengelolaan sampah yang sesuai dengan karakter zona permukiman, untuk zona hijau (dari pengolahan sampah komposter ke warung 3 R ; bank sampah), zona kuning (dari pemilahan sampah ke pengolahan komposter) dan zona merah (dari tidak mengelola sampah ke proses pemilahan sampah).

DAFTAR PUSTAKA

- M., 2005, *Manajemen swakelola sampah Sukunan dan Gondolayu Lor di Propinsi Daerah Istimewah Yogyakarta*, Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Pekerjaan Umum, 1994, *Studi Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah Rumah Tangga YUDP*, Yogyakarta.
- Pekerjaan Umum, 2005 : *Action Plan For Solid Waste Management in The Greater Yogyakarta Metropolitan Region*, Demy, Yogyakarta.
- mhuri, E., 2006, *Pengolahan Limbah Padat*, Proseding Seminar Pelatihan Lingkungan Pengelolaan dan Teknologi Limbah, Kerjasama Proyek Pengembangan Pusat Studi dengan PPLH dan Jurusan Teknologi Lingkungan Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- mhuri, 2003, *Pengelolaan Sampah*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- id Gordon, 2000, *Solid Waste Management*, MC Graw Hill, New York.
- Gaur A.C., 1983, *A Manual of Rural Composting*, Academic Press, London.
- Goerge T., 1998, *Intergrated Solid Waste Management Engineering Principles and Management Issues*, MC Graw Hill Series, Inc.
- Nasirudin, 2011, *Pengelolaan Sampah Permukiman Dengan Pendekatan Zonasi*, *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, Volume 11/no1/April, Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan, Yogyakarta
- Nasirudin, 2013, *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat*, *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, Volume 13/no2/April, Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan, Yogyakarta
- Pavoni J.L., 1995, *Handbook of Solid Waste Disposal*, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Santoso, S., 2006, *Structural Equation Modelling (SEM) Konsep dan Aplikasi Dengan Amos*, Jakarta, Penerbit, PT Alex Media Komputendo
- Sidit Warsito, 1990, *Kriteria Penanganan Sampah Kota*, Penerbit Gramedia, Jakarta.
- Tchobanoglous, 1997, *Integrated Slid Waste Management*, MC. Graw Hill.

SSN 1411 - 3244

ber 2014
NGAN
karta



AN
karta

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul : Pengelolaan Sampah 3 R (Reduced, Reused, dan Recycled) dengan Pendekatan Zonasi Permukiman di Kota Yogyakarta

Penulis Jurnal Ilmiah : Nasirudin, Shalahuddin Djalal Tanjung, Djoko Marsono, Sudibiyakto

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Lingkungan Volume 14 No.2
 Oktober 2014 (ISSN :1411-3244)

b. Nomor/Volume : 2/14

c. Edisi (bulan/tahun) : Oktober 2014

d. Penerbit : Yayasan Media Kimia Utama

e. url dokumen :

Penilaian *peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi ☐	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional Tidak Terakreditasi ☒	Nasional Terindeks DOAJ ☐	
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)				1		1,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				3		1,50
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				3		2,50
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)				3		2,50
Total = (100%)						7,50
Kontribusi Pengusul (Penulis)						1,50
Komentar Peer Review	1. Tentang kelengkapan unsur isi buku					
	2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan					
	3. Tentang kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi					
	4. Tentang Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit					

Yogyakarta, Desember 2020

Reviewer 1

(Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli)

NIDK : 8813820016

Jabatan : Guru Besar

Unit kerja : Institut Teknologi Yogyakarta

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul : Pengelolaan Sampah 3 R (Reduced, Reused, dan Recycled) dengan Pendekatan Zonasi Permukiman di Kota Yogyakarta

Penulis Jurnal Ilmiah : Nasirudin, Shalahuddin Djalal Tanjung, Djoko Marsono, Sudibiyakto

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Lingkungan Volume 14 No.2
 Oktober 2014 (ISSN :1411-3244)

b. Nomor/Volume : 2/14

c. Edisi (bulan/tahun) : Oktober 2014

d. Penerbit : Yayasan Media Kimia Utama

e. url dokumen :

Penilaian *peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Berakreditasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ	
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)	☐	☐	☐	☒	☐	1
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				3		3
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				3		3
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)				3		3
Total = (100%)						60% x 10
Kontribusi Pengusul (Penulis)						6
Komentar Peer Review	1. Tentang kelengkapan unsur isi buku <i>Sesuai' Sesuai' Gaidah</i> 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan <i>Terpenuhi Sesuai' Topik</i> 3. Tentang kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi..... <i>Informasi dan Valid</i> 4. Tentang Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit..... <i>Tim formal sesuai' dg keahlian dibidangnya</i>					

Yogyakarta, Desember 2020

Reviewer 2

(Ir. Radjali Amin, M. App. Sc. Ph.D)

NIK/NIDN : 18184/0530126402

Jabatan : Lektor

Unit kerja : Pasca Sarjana Institut Teknologi Yogyakarta